

MR1941-170



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : Shut Chen Hsu :
Serial No. : 10/679,306 : Art Unit: 3617
Filed : 7 October 2003 : Examiner: Unknown
Title : TIRE REINFORCING ARRANGEMENT

TRANSMITTAL LETTER ACCOMPANYING PRIORITY DOCUMENT

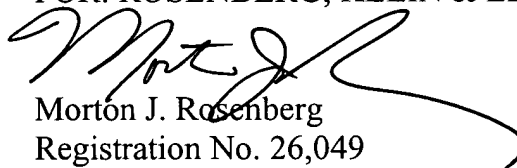
Mail Stop NO FEE
Honorable Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Applicant, by the undersigned attorney, hereby submits the Priority Document for the above-referenced patent application. The Priority Document is Taiwan Patent Application Serial No. 092122934 having a filing date of 20 August 2003. The priority was claimed in the Declaration for Patent Application as filed.

Please file this priority document in the file of the above-referenced patent application.

Respectfully submitted,
FOR: ROSENBERG, KLEIN & LEE


Morton J. Rosenberg
Registration No. 26,049

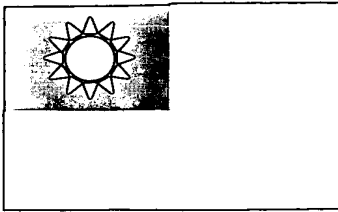
Dated: 

Suite 101
3458 Ellicott Center Drive
Ellicott City, MD 21043
Tel: 410-465-6678



04586

PATENT TRADEMARK OFFICE



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 08 月 20 日
Application Date

申請案號：092122934
Application No.

申請人：許水鎮
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 9 月 29 日
Issue Date

發文字號：09220971170
Serial No.

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：

※ 申請日期：

※IPC 分類：

壹、發明名稱：(中文/英文)

一種車胎防刀刺防爆改良裝置

貳、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

許水鎮

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

宜蘭市農權路三段 163 巷 1 弄 7 號

國 籍：(中文/英文)

中華民國

參、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

許水鎮

住居所地址：(中文/英文)

宜蘭市農權路三段 163 巷 1 弄 7 號

國 籍：(中文/英文)

中華民國

肆、聲明事項：

☐ 本案係符合專利法第二十條第一項 ☐ 第一款但書或 ☐ 第二款但書規定之期間，其日期為： 年 月 日。

◎ 本案申請前已向下列國家（地區）申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；申請日；申請案號數 順序註記】

1.

2.

3.

4.

5.

☐ 主張國內優先權（專利法第二十五條之一）：

【格式請依：申請日；申請案號數 順序註記】

1.

2.

☐ 主張專利法第二十六條微生物：

☐ 國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

☐ 國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

☐ 熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

伍、中文發明摘要：

本發明為一種車胎防刀刺防爆改良裝置，特別是指一種可迎合各種車胎尺寸特性需求，而變更符合需求之備胎體，來達到防刀刺、防爆之車胎設計，以因應車胎受尖刺物或刀刀破壞而漏氣爆胎，得以繼續安全行駛至維修廠維修保養，免受推車之苦與受生命危險之虞，造福大眾行車安全之功效者。

陸、英文發明摘要：

柒、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（二）圖。

(二)本代表圖之元件代表符號簡單說明：

備胎組合塊-----20

凸紋-----20a

穿孔-----201

扣槽-----202

凸部-----203

捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

玖、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明為一種車胎防刀刺防爆改良裝置，係是一種針對車胎結構加以改進成為一種安全之車胎體，且可迎合各種車胎之尺寸大小及受力之裝置，以確保行車之安全者。

【先前技術】

按一般車胎可概分為有內胎之車胎體與無內胎式之高速胎體兩種，以上之車胎均無法防範外物破壞，依有內胎設計之車胎體係是利用內胎充氣形成張力，使外胎擴張而成一可行駛之車胎體，但該車胎體如受尖刺物、刀刀刺穿破壞即漏氣而無法行駛，定保受推車之苦，若於高速行駛間破胎則有可能造成車禍；又高速胎體係是表彰可防外物刺入不會立即漏氣，可有足夠的時間行駛至維修廠進行維修保養，唯高速胎體雖可有足夠的時間供車主行駛與維修，但不幸的是該特性往往造成車主疏忽，因當尖刺物刺入車胎時，車胎並無明顯的胎壓不足，如於車主沒檢查而高速行駛巔簸路段，極易發生車胎急速洩氣而發生車禍危及生命者。

有鑑於上述之缺失亟待改進，故發明人本著為大眾行車安全著想，研發多件車胎結構並申請取得世界多國發明專利權，然發明人並不因此而感到自滿，再次以所有前各申請與核准之案例，如第 91108887、91119904、90127577、91136699 號……等之發明、新型專利案（因發明人申請案極多故無法一一列出），再次統合加以研究與試驗求其精進，終求得一更佳之精簡結構，得以造福大眾行車安全，並依法申請專利保護者。

至於本發明之結構、目的、方式、精神，煩請 鈞局委員參考下列依附圖與說明，即可達到完全的了解。

【發明內容】

本發明為一種車胎防刀刺防爆改良裝置，特別是指一種結構極為精簡，可迎合各種車胎尺寸特性需求，而變更符合需求之備胎體，來達到防刀刺、防爆之車胎設計，可因應車胎受尖刺物或刀刀破壞而漏氣爆胎，得以繼續安全行駛至維修廠維修保養，免受推車之苦與受生命危險之虞，造福大眾行車安全之功效者。

本發明為一種車胎防刀刺防爆改良裝置，(第一圖)其主要包括有一車胎 10，其內環兩側內緣處凸設有環形之凸環鉤部 101，其夾層設有簾紗強化者。

一備胎組合塊 20 (第二圖)，設有兩個穿孔 201，頂端設有扣槽 202，又於備胎組合塊 20 (第三、五圖)之底部分佈有凸紋 20a，並於前後之斜對角處設置有凸部 203，(第三、四圖)其中之穿孔 201 可供鎖片 30 與柱栓 301 插入，將數個備胎組合塊 20 串聯，其中串聯之第一個與最後一個備胎組合塊 20 係設有螺栓孔 204、插柱 205 與插孔 206 (第六圖)可相互插合固定並以螺栓 207 栓固，形成一具活動關節之備胎體 1000，可利於組裝與修改尺寸者。

其中之備胎組合塊 20，(第七圖)係是以低重量與高強度之金屬構成為中空之備胎組合塊 20，該扣槽 202 部份 (第八圖)亦可設置為橡膠材以達到重量輕量化之功效者。

一頂張體 40 (第九圖)，主要係是於中間折設一 U 形體 401 並填設有橡膠，以增強頂張體 40 之張力與彈性，另於頂張體 40 之兩側設有栓片 402 者。

藉由備胎組合塊 20 串聯成具活動關節之備胎體 1000，其扣槽 202 與車胎 10 之凸環鉤部 101 相結合，再以第一個與最後一個備胎組合塊 20 之螺栓孔 204、插柱 205 與插孔 206 (第六、十、十一圖) 相插合固定並以螺栓 207 栓固，備胎體 1000 即迫固於車胎 10 之凸環鉤部 101，另可於車胎 10 設置之兩備胎體 1000 之間栓固數個頂張體 40，以強化備胎體 1000 於車胎 10 中之穩定性，當車胎 10 受尖利物破壞時，即可藉備胎體 1000 繼續行駛至維修廠進行維修者。

其中備胎體 1000 之備胎組合塊 20 得因應車胎 10 的各種尺寸而增加、減少數量或裁切備胎組合塊 20 以改變尺寸迎合車胎特殊尺寸，極為方便者。

本發明之備胎組合塊 20 模具之製成可降低大量成本，且其組成之備胎體 1000 可方便與車胎 10 組裝結合與修改增其實用性、強化性者。

由此可知，本發明確可達車胎防刃刺防爆與確保行車安全之功效，又其結構精簡，大幅降低成本與組裝簡易，可迎合各種車胎特殊尺寸，且未見諸公開使用者，符合專利實用性、新穎性之要件，爰依法向 鈞局提出專利申請，懇請 鈞局委員速予惠審並准予本案專利權，實感德便。

需陳明者，以上所述乃是本創作之較佳實施例，如依本創作之構想所作之改變，其產生之功能、作用仍未超出說明書與圖式所涵蓋之精神時，一切應屬本創作之範圍內，合予陳明。

【實施方式】

同上所述者。

【圖式簡單說明】

第一圖為本創作之外胎局部立體示意圖

第二圖為本創作之備胎組合塊立體示意圖

第三圖為本創作之備胎組合塊相結合底部示意圖

第四圖為本創作之各備胎組合塊相串聯結合局部立體分解示意圖

第五圖為本創作之備胎組合塊之前視與後視示意圖

第六圖為本創作備胎體之第一個與最後一個備胎組合塊之結構與結合栓固

立體分解示意圖

第七圖為本創作之備胎組合塊剖面示意圖

第八圖為本創作之另備胎組合塊剖面示意圖

第九圖為本創作之頂張體立體示意圖

第十圖為本創作之組合後車胎剖面示意圖

第十一圖為本創作之組合後另車胎剖面示意圖

(圖式中之各組件名稱與符號簡易對照)

| | |
|------------|------|
| 車胎----- | 10 |
| 凸環鉤部----- | 101 |
| 備胎組合塊----- | 20 |
| 凸紋----- | 20a |
| 穿孔----- | 201 |
| 扣槽----- | 202 |
| 凸部----- | 203 |
| 螺栓孔----- | 204 |
| 插柱----- | 205 |
| 插孔----- | 206 |
| 螺栓----- | 207 |
| 鎖片----- | 30 |
| 柱栓----- | 301 |
| 頂張體----- | 40 |
| U形體----- | 401 |
| 栓片----- | 402 |
| 備胎體----- | 1000 |

拾、申請專利範圍：

1、一種車胎防刀刺防爆改良裝置，其主要特徵包括有：

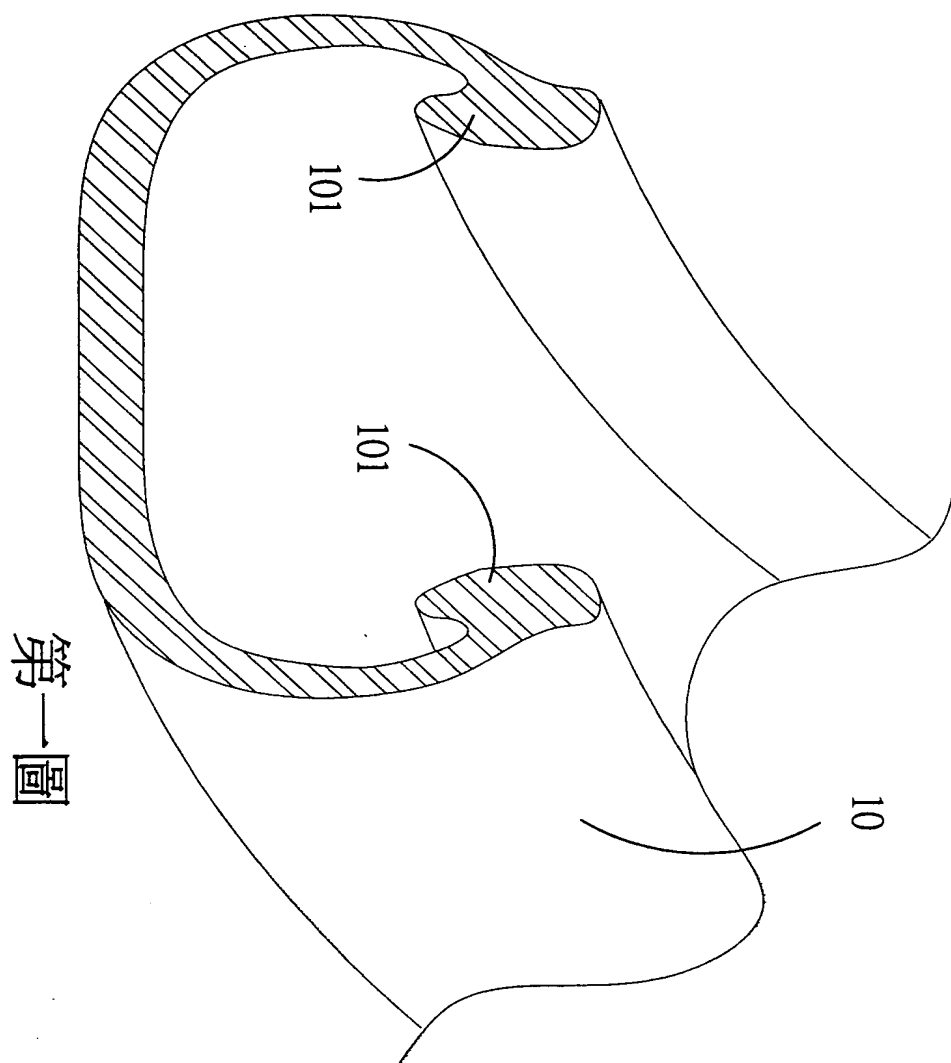
一備胎組合塊，設有兩個穿孔，頂端設有扣槽，又於備胎組合塊之底部分佈有凸紋，並於前後之斜對角處設置有凸部，其中之穿孔可供鎖片與柱栓插入，將數個備胎組合塊串聯，其中串聯之第一個與最後一個備胎組合塊係設有螺栓孔、插柱與插孔可相互插合固定並以螺栓栓固，形成一具活動關節之備胎體，可利於組裝與修改尺寸者；

其中之備胎組合塊，係是以低重量與高強度之金屬構成為中空之備胎組合塊，該扣槽部份亦可設置為橡膠材以達到重量輕量化之功效者；

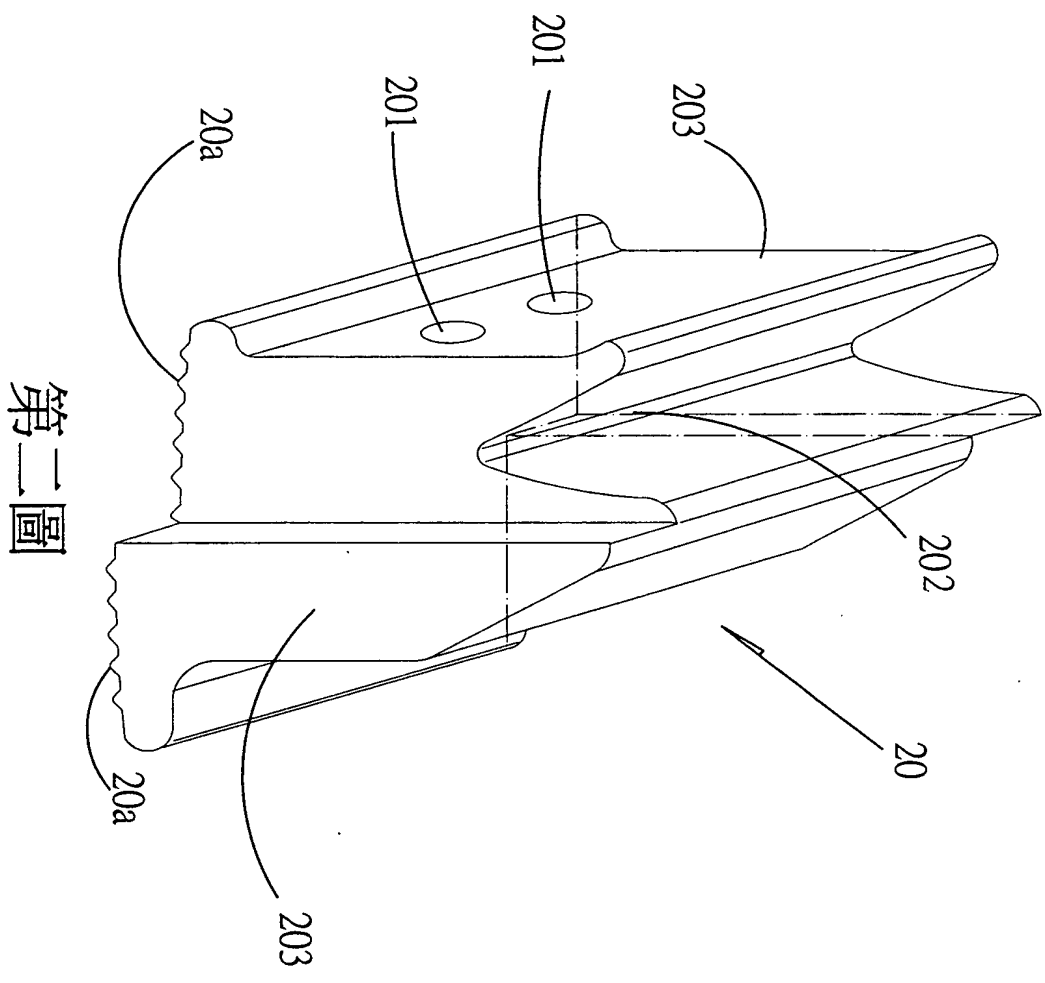
一頂張體，主要係是於中間折設一 U 形體並填設有橡膠，以增強頂張體之張力與彈性，另於頂張體之兩側設有栓片者；

藉由備胎組合塊串聯成具活動關節之備胎體，其扣槽與車胎之凸環鉤部相結合，再以第一個與最後一個備胎組合塊之螺栓孔、插柱與插孔相插合固定並以螺栓栓固，備胎體即迫固於車胎之凸環鉤部，另可於車胎設置之兩備胎體之間栓固數個頂張體，以強化備胎體於車胎中之穩定性，當車胎受尖利物破壞時，即可藉備胎體繼續行駛至維修廠進行維修者。

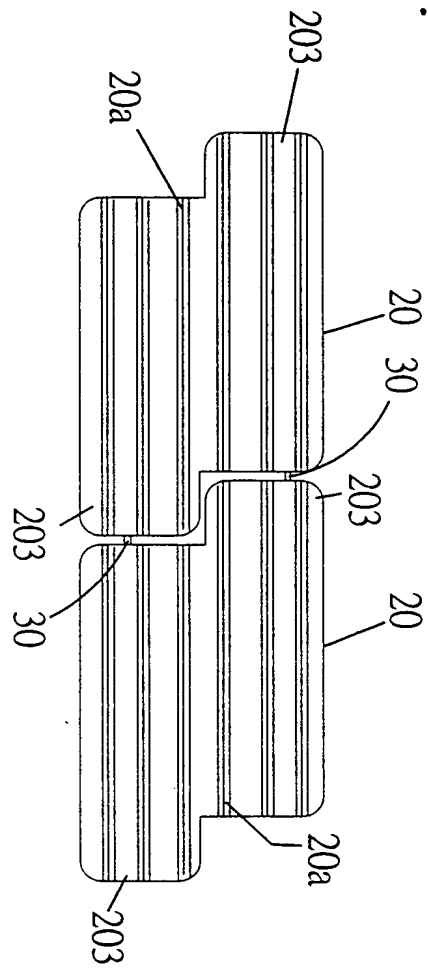
拾壹、圖式：



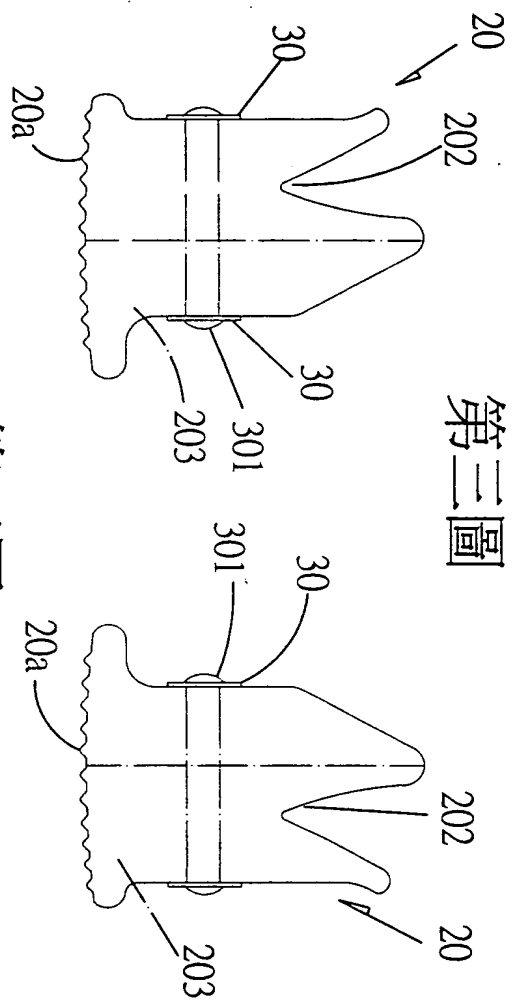
第一圖



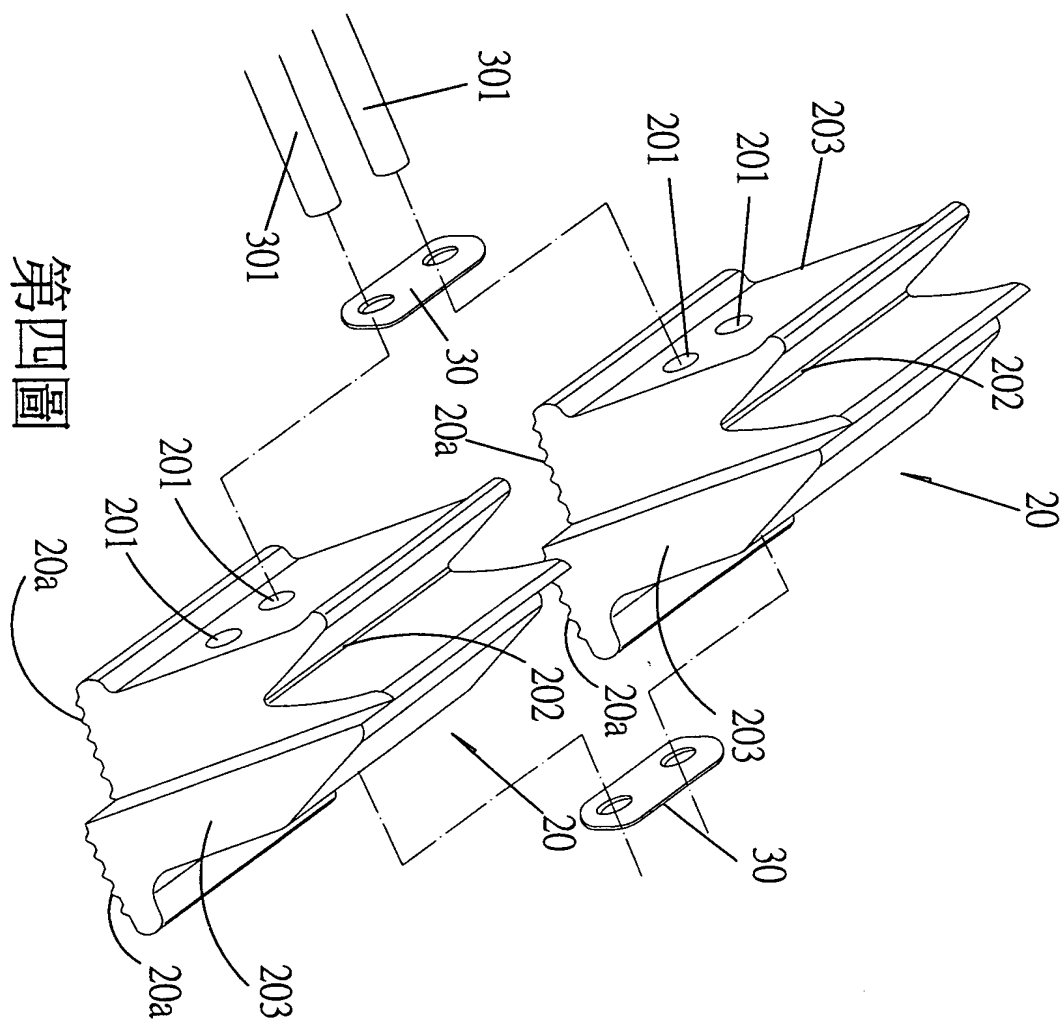
第二圖



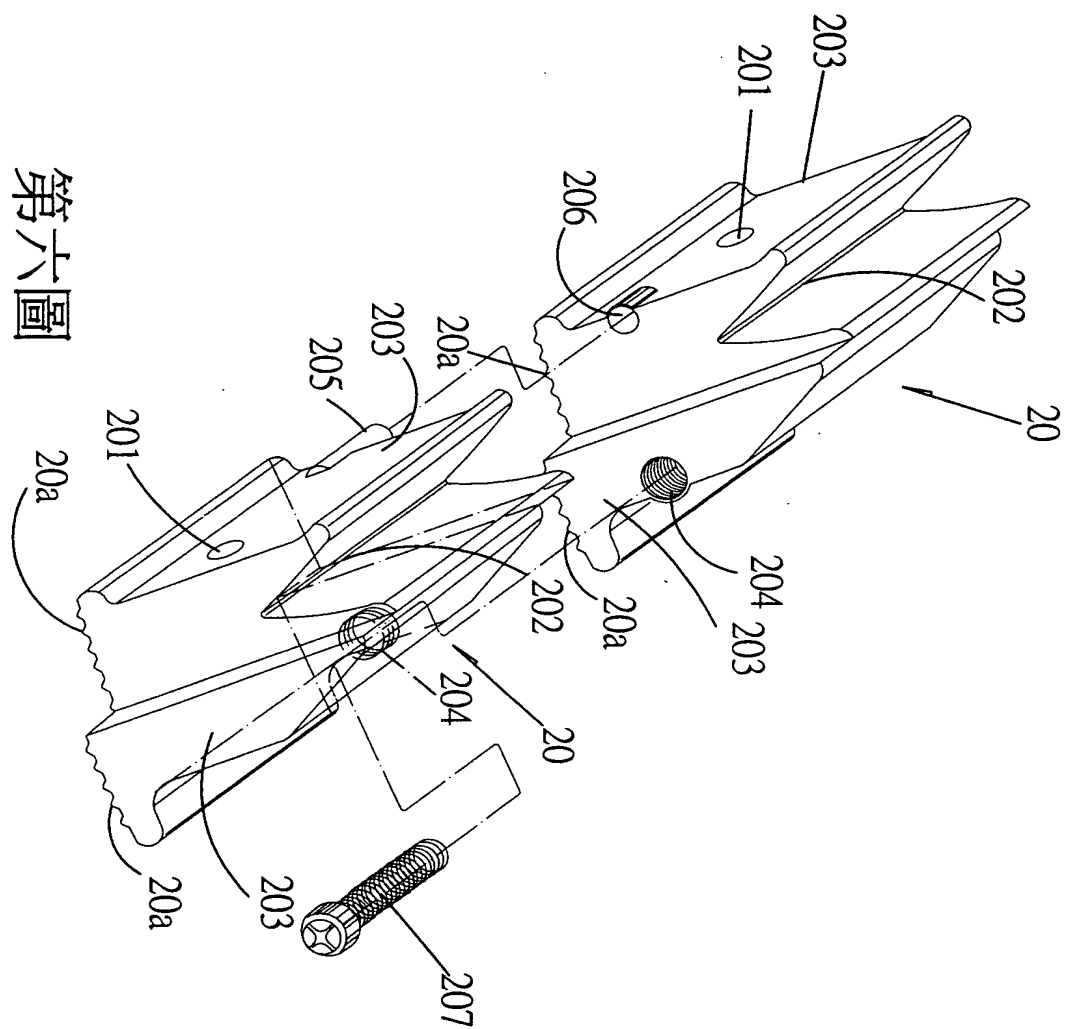
第三圖



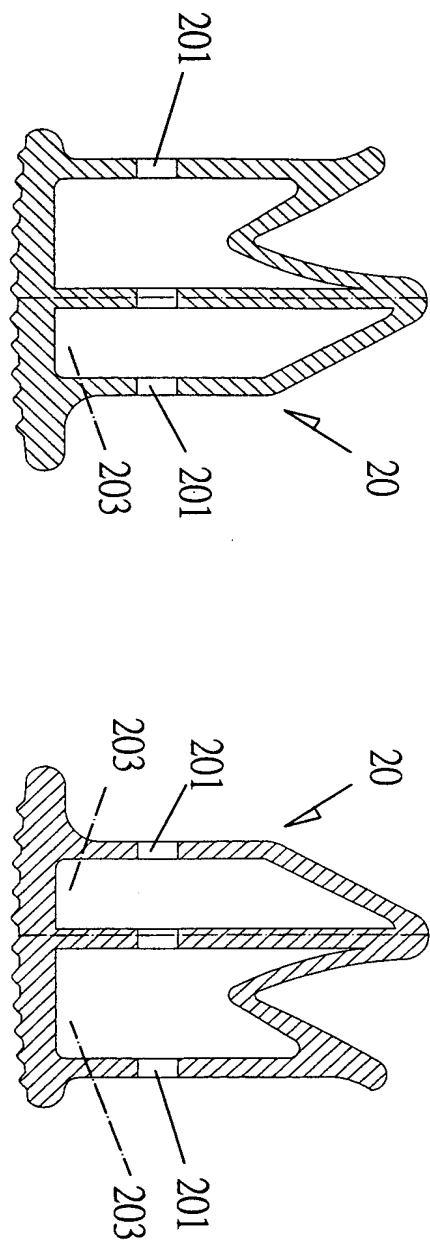
第五圖



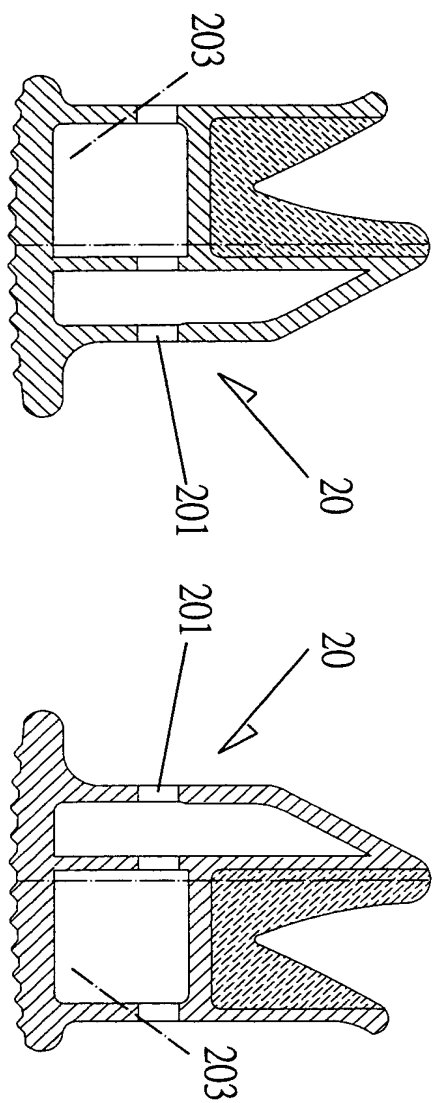
第四圖



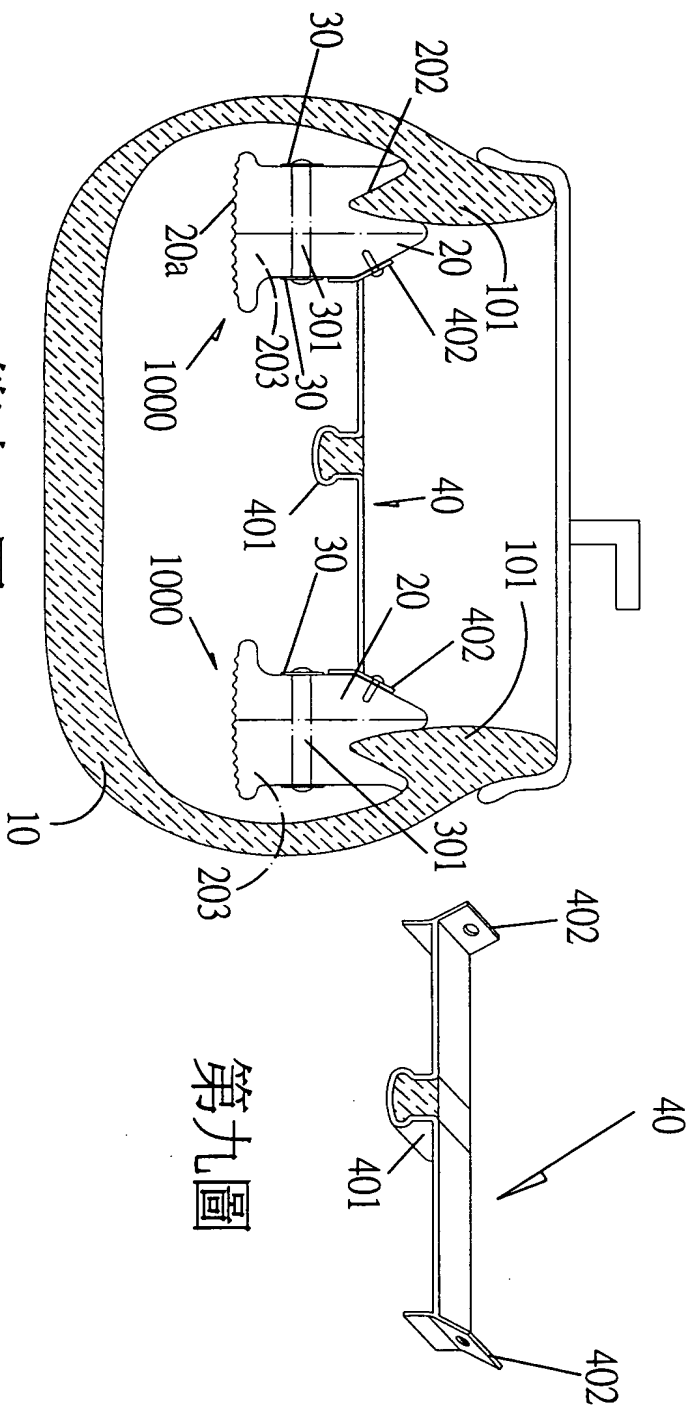
第六圖



第七圖

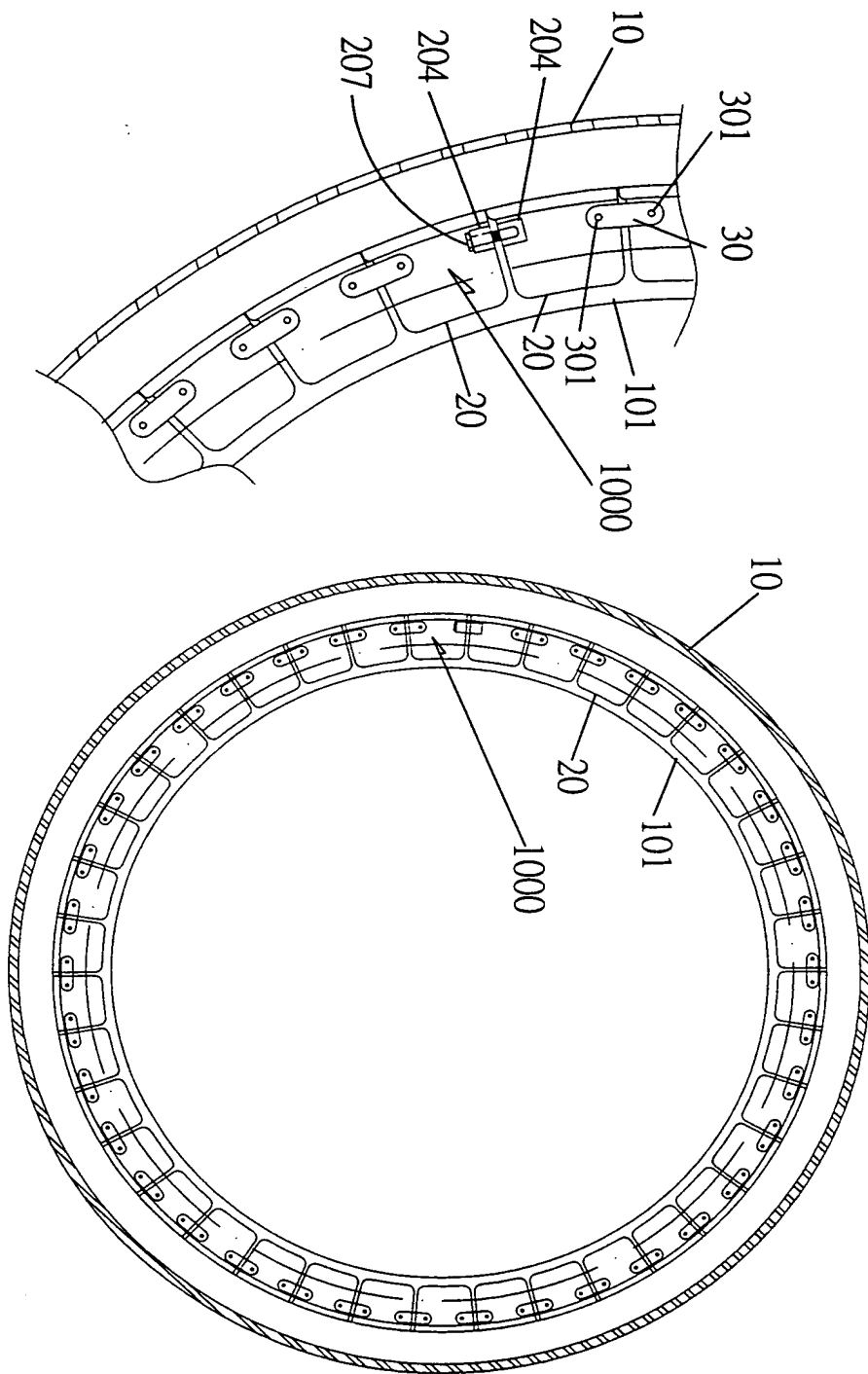


第八圖



第十一圖

第九圖



第十圖